

de la sección *Bourgonia*, género *Mimosoidae*, *Ingeae*) para

de aproximadamente 300 especies de árboles tropical. Aunque el género tiene el mayor número de especies (140), también se encuentra muy bien representado en las zonas bajas y medias de los países andinos de Perú (75). Pennington (1997) dividió el género *Bourgonia* en una de las que incluye mayor número de especies hasta el momento, el material depositado en el Herbario Nacional de Colombia (COL) y el Herbario Amazónico de Colombia. En este estudio incluyen aspectos morfológicos, corológicos (distribución geográfica y ecológica) de cada una de las especies en estudio.

em folhas de *Otachyrium* (Poaceae), através de elétrons retro-espalhados e X

do limbo foliar das sete espécies de *Otachyrium* do Sul foram submetidos ao ponto crítico de CO<sub>2</sub> seco. As observações foram realizadas no Varredura, através de elétrons retro-espalhados de Energia Dispersiva de Raio-X (EDS) acoplado a sílica na epiderme ocorre nas células longas, e sílica", células de suber, microtrícomas, gancho e em almofada) e células bulbiformes. Nos guardas e as subsidiárias são silicificadas. Nos apenas a célula basal. Nos espinhos e ganchos a no ápice; são raros em *O. aquaticum*, *O. pteridodum*, abundantes em *O. piligerum*, *O. versicolor*. Nos macrotrícomas em almofada ornamentemente nas paredes em *O. pteridodum*, *O. n.* Nota-se células de suber silicificadas em *O. aquaticum*, *O. seminudum* e *O. versicolor*. As células de sílica em *O. piligerum*, *O. seminudum*, *O. succosum* de sílica" podem ser "halteriforme", que é o tipo encontrado em todas as espécies; em "cruz" e "nodular" em *O. grandiflorum*. A maior concentração de sílica em *O. piligerum*, *O. seminudum*, *O. succosum* de sílica", se localizam adjacentes aos esofilo se deposita no esclerênquima. O tamanho das células de sílica" diferem entre as espécies; em *O. grandiflorum* ocorrem em menor quantidade e são relacionadas ao QBDs com o EDS confirmou a presença de sílica ao seu teor. Em *O. seminudum*, espécie que observa-se maior deposição da mesma no ambiente relacionado com absorção de água. (CAPES/CNPq)

Piero G. Delprete<sup>1</sup>

Rocio Cortés<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Institute of Systematic Botany, The New York Botanical Garden, Bronx, NY, USA

<sup>2</sup> Universidad Distrital, Bogotá, Colombia; The City University of New York, USA  
pdelprete@nybg.org  
rcortes@nybg.org

## Rubiaceae del Nuevo Mundo

La familia Rubiaceae es la cuarta más grande en el mundo con aproximadamente 650 géneros y 13.000 especies. En el continente Americano está representada por cerca de 229 géneros y 5.200 especies y en el Neotrópico por 219 géneros y 5.000 especies. En la familia se encuentran desde hierbas rastreras hasta árboles del dosel, que crecen virtualmente en cualquier hábitat. Esta familia es especialmente diversa en los bosques andinos, Amazónicos y en la costa Atlántica de Brasil, pero los principales centros de endemismo se encuentran en el Escudo de la Guayana y en las Antillas Mayores. La gran cantidad de géneros y su variabilidad morfológica dificultan su identificación para quienes no son especialistas en la familia. Los objetivos del proyecto son producir una sinopsis de los géneros de la familia Rubiaceae en el Nuevo Mundo y una clave interactiva para su identificación. En cada género se incluye la lista completa de sinónimos, su descripción detallada, algunas ilustraciones, distribución geográfica y política, número aproximado de especies y una lista de las principales referencias bibliográficas. El programa DELTA genera las descripciones con base en una matriz de datos que incluye 75 caracteres. Hasta ahora se han incluido cerca de 170 géneros. Esperamos que los resultados de este proyecto sean especialmente útiles para floristas, ecólogos y para quienes desarrollan proyectos de conservación.

## Diversidad morfológica en *Passiflora* subgéneros *Tacsonia* y *Manicata*

Una muestra de 224 individuos, de *P. tripartita* (incluyendo *P. tripartita* var. *mollissima* y *P. tripartita* var. *tripartita*), *P. mixta*, *P. tarminiana*, *P. cumbalensis*, *P. matthewsii*, *P. luzmarina*, *P. pinnatistipula*, *P. x rosea*, *P. antioquiensis*, *P. tenerifensis* y *P. manicata*, provenientes de Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia, fueron caracterizados con 67 descriptores cuantitativos y 62 descriptores cualitativos. Los primeros se sometieron al análisis de componentes principales y los ocho factores retenidos se usaron para clasificación. Las 22 variables de mayor aporte fueron categorizadas para unirlos a los descriptores cualitativos, y obtener una segunda clasificación. En los dos dendrogramas, *P. manicata* se separa muy claramente de las especies del subgénero *Tacsonia*. Entre éstas, *P. antioquiensis*, *P. pinnatistipula* y *P. x rosea*, especies cuyo hipantio es más corto en relación con la corola, ocupan una posición intermedia, separándose de *P. tarminiana*, *P. cumbalensis*, *P. tripartita* y *P. mixta*. Dentro de este grupo, las dos primeras están individualizadas en grupos específicos, mientras las dos últimas forman varios grupos. La diferenciación regional es particularmente marcada en *P. manicata* (accesiones de Colombia, Ecuador y Perú), en *P. tarminiana* (Ecuador), *P. tripartita* var. *mollissima* (Bolivia) y *P. mixta* (Colombia, Ecuador). En el caso de *P. mixta* y *P. tripartita* var. *mollissima*, esta diferenciación regional interfiere con la variación interespecífica y los descriptores cuantitativos permiten la formación de un grupo incluyendo las accesiones ecuatorianas de las dos especies. De manera general, estos resultados concuerdan con la estructuración observada con marcadores isoenzimáticos y marcadores moleculares.

G. Coppens

Eeckenbrugge<sup>1</sup>,

M.T. Restrepo V.<sup>1</sup>,

J.A. Ocampo P.<sup>1</sup>,

E. Garcin<sup>1</sup>, C. Olaya A.<sup>1</sup>,

L.C. Farfán O.<sup>1</sup>, J. Vega<sup>2</sup>,

R. Rioux<sup>1</sup>, F. Barrera S.<sup>1</sup>,

J. Petersen<sup>1</sup>,

L. Guzmán<sup>2</sup>, S. Primot<sup>1</sup>,

P. Quispe<sup>1</sup>,

C.M. Caetano<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> DRAD-FLHORVPGRI, c/o

DIAT, AA. 6713, Cali, Co-

lombia. <sup>2</sup> Universidad Técni-

ca de Ambato, Ambato,

Tungurahua, Ecuador

<sup>3</sup> Centro de Investigaciones

Fitogenéticas Pairumani, La

Paz, Bolivia. <sup>4</sup> INIA, Estación

Experimental Urubamba,

Cusco, Perú.

g.coppens@cglar.org;

restrepo@hotmial.com;

ocampo@volla.fr;

garcin@colombia.com;

vega@hotmial.com